閑人閑語

パソコンは**大型恐竜**か

●猪飼 國夫●

● 種の選択への淘汰圧

京都議定書以降の地球温暖化対策が議論されている．二酸化炭素の巨大排出国である米国と中国を含む枠組みが，どう有効に機能するかが最大の関心事である．

過去にも地球は現在よりもはるかに温暖だった時期があったが，その温暖化の速度はもっとゆるやかだったと推定されている．ところで温暖化は果たして何が問題なのであろうか．これまでの生物界にとって，温暖化は原理的には有利であった．

世界中が温暖であったカンブリア紀や恐竜の大絶滅後の哺乳類の大型化など，新天地で適応放散して，自由に闊歩することができる時代が過去何回かあった．しかしそのうちに生物の量が増えすぎて，環境が許容する限界に近づくと，強力な淘汰圧がかかり，自然界や生物相互間での共生ができない種は自然と消えてしまった．しかし，これは必ずしもより優れた種が生き残るという結果をもたらしてはいない．

● 社会現象と進化論

ところで，社会現象をダーウィン流の進化論で説明しようという考えは，種の起源の発表後いろいろな形で提案されてきた．

情報産業についていえば，まったくの新天地にいきなりいろいろな商品が出現した．まるでカンブリア紀初期のバーチェス頁岩動物のように，出てはすぐに消えてしまい，今残っている機器や方式とは直接の継承関係が薄いものが多い．まだ幾許かの余命を保っているファックスなどもそのような種類になるかもしれない．

約6,500万年前の恐竜の大絶滅の原因は，隕石の落下によって引き起こされた気象上の大変異が，巨大化した恐竜の食料を奪ったからだという説が一時有力であった．しかし，今では詳しい研究によって，隕石はとどめの一発にはなったかもしれないが，すでにゆっくりと起きていた気候変動の結果，恐竜は生物界との共生ができなくなりつつあった，とされている．

大絶滅の前にすでに地上恐竜の種の多様性はどんどんと失われつつあった．その分派である鳥類がどんどんと勢力を伸ばしていたのかもしれない．

● パソコンの無駄喰い

ところで各事業所や家庭内のパソコンは，激烈な販売競争と余分な性能向上によって，ここ十数年間確実に省エネルギーとは逆方向に進化している．これは恐竜の大繁栄と同じような現象ではなかろうか．すると，社会の省エネルギー化の方向が決定的になると，そのありすぎる機能を満載したOSやそれを動かすために用意されたCPUやメモリなどの資源とそのためのエネルギー消費が，自然や社会との共生を不可能にする時代が来るかもしれない．

すでに今のパソコンとそのOSは，いろいろな種類のパソコンやシステムとの共生を一方的に排除して巨大化してしまっている．それを使うためのエネルギーは単に電力だけでなく，教育，訓練に至るまで多大なエネルギー支出を強要しているのは明らかである．

省エネルギーという考えをこのように全体として支出する総量を抑制するという観点で考えると，すでに現在のパソコンは転換期を迎えつつあると考えてもよい．すなわち，パソコンとしての種の多様性が失われているからである．

● 残るは鳥類か哺乳類かあるいは共生か

ここにどこからか大隕石に相当する一撃が来ると，今のパソコン王国は脆くも潰えてしまう虞がないとはいえない．ダーウィン式の自然淘汰の結果，特定の方式のパソコンがこのように優位になったとは筆者は考えていない．しかし，強者適存を主張すると，パソコンが中生代を生きた恐竜になってしまう可能性も否定できない．

そのあと地上に繁茂する情報処理機器は，エネルギー効率が良いものになるであろうか，それとも環境を激変させてしまうものになるであろうか，筆者には予測は付かない．

またまた，大絶滅を例に取れば，鳥類に相当するWindows CE搭載の機器だけが残るか，哺乳類の祖先のようにそれまでオタクという夜の世界で生き延びてきたLinuxや種々の機器が広く使われるのかという選択であるような気がする．多分いろいろな方式の共生がいちばん良い選択であろうとは思われる．

筆者は地球温暖化の結末を見ることはできないが，こちらの結末は意外と早く観戦できるかもしれない．ようやく真空管やリレーから離れて，パラメトロンや接合型トランジスタでコンピュータを作っていた時代から見てきた筆者にとっては，地球の歴史を概観するに等しいことでもあり，興味は尽きない．

いかい・くにお　博士（工学）

空を飛ぶのかパソコンの子孫